



[calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com)



[unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

## Analisi dei dati Formule

Calcolatrici!

Esempi!

Conversioni!

Segnalibro [calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com), [unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

La più ampia copertura di calcolatrici e in crescita - **30.000+ calcolatrici!**  
Calcola con un'unità diversa per ogni variabile - **Nella conversione di unità costruita!**

La più ampia raccolta di misure e unità - **250+ misurazioni!**

Sentiti libero di **CONDIVIDERE** questo documento con i tuoi amici!

[Si prega di lasciare il tuo feedback qui...](#)



# Lista di 15 Analisi dei dati Formule

## Analisi dei dati

### 1) Bit di informazioni

$$fx \quad L = B_{wd} - H$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(a870788d6ed9b8fd294b7654a8c8526b\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 3 = 12 - 9$$

### 2) Bit di intestazione

$$fx \quad H = B_{wd} - L$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(c50c8b7b2cc2cf9ff925edec0ee94c0d\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 9 = 12 - 3$$

### 3) Capacità di bit di correzione degli errori

$$fx \quad t = \frac{d - 1}{2}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(f60b7a900783ac3fd531bfd9c111be6d\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 7 = \frac{15 - 1}{2}$$

### 4) Coding Noise

$$fx \quad CN = \frac{I_w^2}{SNR}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(83bbbd261710c59db0214aa27b2edc0d\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 6.25dB = \frac{(25V)^2}{100dB}$$




5) Durata media della dissolvenza 

$$fx \quad n_R = \frac{CDF}{t_{avg}}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(cbe80b694ebd74fcfe136a095b608235\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 11 = \frac{38.5}{3.5s}$$

6) Forma d'onda di ingresso 

$$fx \quad I_W = \sqrt{SNR \cdot CN}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(3e2231b1ad3ca8da8658228c00dd08e0\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 25V = \sqrt{100dB \cdot 6.25dB}$$

7) Numero di bit per parola 

$$fx \quad m = \frac{\log_{10}\left(\frac{1}{E_n}\right)}{\log_{10}(1 - P_{ew})}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(0d5ec72f61334709c3fc9450209b754f\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 1.161029 = \frac{\log_{10}\left(\frac{1}{4}\right)}{\log_{10}(1 - 0.697)}$$

8) Numero previsto di trasmissione 

$$fx \quad E_n = \frac{1}{(1 - P_{ew})^m}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(b64b40baaee5acddc1eab8538ba84754\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 3.99509 = \frac{1}{(1 - 0.697)^{1.16}}$$



## 9) Previsto una trasmissione (E1)

$$fx \quad E_1 = \frac{1}{1 - P_{ew}}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 3.30033 = \frac{1}{1 - 0.697}$$

## 10) Probabilità di errore non rilevato per messaggio di una sola parola

$$fx \quad P_{um} = \frac{P_u}{P_u + P_s}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(05be7c7a8995decd503647c99211f7c2\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.4 = \frac{0.2}{0.2 + 0.3}$$

## 11) Probabilità di insuccesso

$$fx \quad P_{ew} = 1 - P_s$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(fe3aebe81acea8d45108cd2768939da7\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.7 = 1 - 0.3$$

## 12) Probabilità di successo

$$fx \quad P_s = \frac{P_u \cdot (1 - P_{um})}{P_{um}}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(899d8b7697d64725bf017d3296cfcf1b\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.3 = \frac{0.2 \cdot (1 - 0.4)}{0.4}$$




13) Probabilità non rilevata per parola 

$$fx \quad P_u = \frac{P_{um} \cdot P_s}{1 - P_{um}}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(e2376d476d06eb31946dc01a69a4403a\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.2 = \frac{0.4 \cdot 0.3}{1 - 0.4}$$

14) Rapporto effettivo S per N in uscita 

$$fx \quad SN_{out} = \frac{SN_m}{F}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(0b5e7e25e8775f7e7e80906ada4f0021\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 30dB = \frac{390dB}{13dB}$$

15) Tasso di errori di parole 

$$fx \quad P_{ew} = 1 - \left( \frac{1}{E_n} \right)^{\frac{1}{m}}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(bd3b31712ad9bab5a241210fa6925cdd\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.697321 = 1 - \left( \frac{1}{4} \right)^{\frac{1}{1.16}}$$







## Variabili utilizzate

- $B_{wd}$  Numero di bit per parola
- **CDF** Funzione di distribuzione cumulativa
- **CN** Rumore di codifica (*Decibel*)
- **d** Distanza di Hamming
- $E_1$  Prevista una trasmissione
- $E_n$  Numero previsto di trasmissione
- **F** Figura di rumore dell'amplificatore (*Decibel*)
- **H** Bit di intestazione
- $I_W$  Ingresso forma d'onda (*Volt*)
- **L** Bit di informazioni
- **m** Lunghezza del messaggio
- $n_R$  LCR normalizzato
- $P_{ew}$  Tasso di errori di parole
- $P_s$  Probabilità di successo
- $P_u$  Probabilità non rilevata
- $P_{um}$  Probabilità di errore non rilevato
- $SN_m$  Rapporto S/N massimo possibile (*Decibel*)
- $SN_{out}$  Rapporto S/N effettivo in uscita (*Decibel*)
- **SNR** Rapporto segnale-rumore (*Decibel*)
- **t** Capacità di bit di correzione degli errori
- $t_{avg}$  Durata media della dissolvenza (*Secondo*)



## Costanti, Funzioni, Misure utilizzate

- **Funzione:** **log10**,  $\log_{10}(\text{Number})$   
*Common logarithm function (base 10)*
- **Funzione:** **sqrt**,  $\text{sqrt}(\text{Number})$   
*Square root function*
- **Misurazione:** **Tempo** in Secondo (s)  
*Tempo Conversione unità* 
- **Misurazione:** **Rumore** in Decibel (dB)  
*Rumore Conversione unità* 
- **Misurazione:** **Potenziale elettrico** in Volt (V)  
*Potenziale elettrico Conversione unità* 
- **Misurazione:** **Suono** in Decibel (dB)  
*Suono Conversione unità* 



## Controlla altri elenchi di formule

- [Concetti cellulari Formule](#) 
- [Analisi dei dati Formule](#) 
- [Trasmissioni dati e analisi degli errori Formule](#) 
- [Concetto di riutilizzo della frequenza Formule](#) 
- [Propagazione radiomobile Formule](#) 

Sentiti libero di **CONDIVIDERE** questo documento con i tuoi amici!

## PDF Disponibile in

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

12/18/2023 | 3:31:26 PM UTC

[Si prega di lasciare il tuo feedback qui...](#)

